

RESSOURCENMANAGEMENT IN HISTORISCHER PERSPEKTIVE



Christian Rohr

Historisches Institut
Universität Bern



Forum für Universität und Gesellschaft: Nachhaltigkeit und
Wirtschaftswachstum – ein Widerspruch?, Bern, 16. Januar 2016

16. Januar 2016

1

Inhalte

- Hans Carl von Carlowitz und das Prinzip der Nachhaltigkeit
- Waldnutzung und Holzwirtschaft im Spätmittelalter und in der Frühen Neuzeit
 - Waldnutzung und Waldordnungen des Spätmittelalters zur Regulierung des Holzverbrauchs
 - Der Wald im Zeitalter der Frühindustrialisierung: Bergbau und Verhüttung
 - Holznutzung im Merkantilismus und Kameralismus
 - Aufforstungsdebatten im 19. Jahrhundert
- Resümee und Ausblick

16. Januar 2016

2

Hans Carl von Carlowitz und das Prinzip der Nachhaltigkeit

- Das Prinzip der Nachhaltigkeit
 - Begriff des nachhaltigen Wirtschaftens erstmals belegt bei Hans Carl von Carlowitz (1645-1714)
 - Sächsischer Kameralist und Oberberghauptmann aus Freiberg
- Sylvicultura oeconomica (Leipzig 1713)
 - Eine der ersten rein forstwissenschaftlichen Schriften
 - Denken im Sinne einer kameralistischen Nationalökonomie
 - Partikulare oder kurzfristige Gewinne werden abgelehnt
 - Diskurs vor dem Aufkommen einer immer mehr spürbaren Holzknappheit im Bergbau
- Themenbereiche u.a.:
 - Gezielte Aufforstung
 - Eindämmung der Waldweide, Reglementierung der Köhlerei und anderer waldnutzender Gewerbe

16. Januar 2016

3

Hans Carl von Carlowitz und das Prinzip der Nachhaltigkeit

- Sylvicultura oeconomica (Leipzig 1713), S. 105-106:
*„Wird derhalben die größte Kunst/ Wissenschaft/Fleiß und Einrichtung hiesiger Lande darinnen beruhen / wie eine sothane Conservation und Anbau des Holtzes anzustellen / daß es eine continuierliche beständige und **nachhaltende** Nutzung gebe / weilm es eine unentberliche Sache ist / ohne welche das Land in seinem Esse [Wesen, Dasein] nicht bleiben mag.“*



16. Januar 2016

4

Spätmittelalter – Städtische Waldordnungen

- Betreffen in erster Linie die stadteigenen Wälder
- Quellenlage v.a. für Nürnberg sehr gut
 - Waldordnungen aus dem 13. bis 15. Jahrhundert
- Städtische Förster haben Oberaufsicht
 - Verpflichtende Eide für Förster und Holzfäller
- Regelungen:
 - Gegen unkontrollierte Entnahme von Bau- und Brennholz
 - Gegen unkontrollierte Jagd, v.a. im Frühjahr
 - Beschränkung der Köhlerei
 - Schutz des Jungholzes (Zutrittsverbote)
- Genaue Regelungen als Hinweis, dass in der nachhaltigen Holznutzung sehr viel Konfliktpotenzial lag

Spätmittelalter – Bäuerliche Waldnutzung

- Wälder im Mittelalter als Gottesgabe und Allgemeingut (Allmende) angesehen
- Bäuerliche Nutzungsformen
 - Grossviehweide im Hutewald
 - Waldweide von Schafen und Ziegen
 - Zeidelweide (Bienenzucht)
 - Waldfeldbau
 - Harznutzung (Fichte, Kiefer)
 - Brennholz (Hausbrand, Köhlerei, Glashütten, Salinen, Bergwerke)
 - Nutzholz und Flösserei
- Forstordnungen des ausgehenden Mittelalters beginnen die freie bäuerliche Waldnutzung immer mehr zurückzudrängen

Spätmittelalter – Bäuerliche Waldnutzung



Très Riches Heures des Herzogs Jean de Berry (um 1410), Monatsbilder November und Februar

16. Januar 2016

7

Wälder mit Schutzfunktion Der Bannwald von Andermatt (seit 1397 urkundlich geschützt)



Andermatt um
1900, koloriertes
Foto

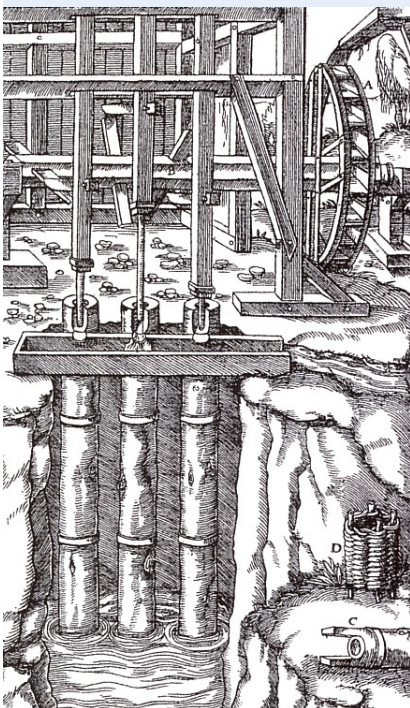
16. Januar 2016

8

Holz im Zeitalter der Frühindustrialisierung: Bergbau und Verhüttung

- Enormer Aufschwung des Gold- und Silberbergbaus im 15. und 16. Jahrhundert
 - Nordböhmen
 - Tirol, Salzburg
- Riesige Holzmengen vonnöten
 - Stollenbau (inkl. Bewetterung, Entwässerung)
 - Verhüttung
- Salzbergbau
 - Tirol, Salzburg
 - Südpolen
- Im Salzwesen wird Holz v.a. für den Sudvorgang verwendet

Holz im Zeitalter der Frühindustrialisierung: Bergbau und Verhüttung



Georg Agricola, Vom Bergwerck, 1557

Holz im Zeitalter der Frühindustrialisierung: Bergbau und Verhüttung



Hans Hesse,
Altar der
Bergknappen-
bruderschaft,
Annaberg-
Buchholz,
1521



16. Januar 2016



11

Holz im Zeitalter der Frühindustrialisierung: Salinenwesen



Holz zur Salzgewinnung in Hallein (Land Salzburg),
Fresken um 1770

16. Januar 2016

12

Holz im Zeitalter der Frühindustrialisierung: Salinenwesen



Salzgewinnung in Hallein (Land Salzburg)
Fresken um 1770

16. Januar 2016

13

Wald und Holz im Merkantilismus bzw. Kameralismus

- Merkantilismus als Wirtschaftssystem im Sinne des französischen „Finanzministers“ Colbert
 - Beginn des volkswirtschaftlichen Denkens
 - Reichtum eines Landes manifestiert sich in seinen Ressourcen (Bodenschätze, Wasser, Holz, etc.)
 - Nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder im Sinne des Staates
- Wald gilt bis dahin als Allgemeingut
- Königliche Forste: Beispiel Fôret de Tronçais
 - Westlich von Nevers im Bourbonnais im Zentrum Frankreichs gelegen
 - Ausgedehnte Eichenwälder
 - Gezielte Bewirtschaftung nach Sektoren (bis heute)
 - Seit Colbert „der französische Musterhochwald“
 - Mehr als 1 Mio. Hektar Wald neu bepflanzt, v.a. für den Flottenbau

16. Januar 2016

14

Wald und Holz im Merkantilismus bzw. Kameralismus



16. Januar 2016

15

Wald und Holz im Merkantilismus bzw. Kameralismus

- Kameralismus (Preussen, Habsburgerreich)
 - Orientierung am Merkantilismus, doch ein straffer staatlicher Zentralismus lässt sich nicht wie in Frankreich durchsetzen
 - Partikulare Interessen und Besitzverhältnisse bleiben auch in Bezug auf den Wald
- Staatliche bzw. landesfürstliche Holzversorgung in Kernbereichen
 - Eisenerz-, Gold- und Silberbergbau
 - Salzbergbau
 - Holzversorgung z.T. aus dem nahe gelegenen „Ausland“, z.B. Holz für die Bergbaubetriebe im Tiroler Unterinntal aus dem Unterengadin
- Waldbewirtschaftung als Thema kameralistischer Schriften
 - Philip Wilhelm von Hornick (Hörnigk): Österreich über alles, wann es nur will (1684)

16. Januar 2016

16

Von der „Holznot“ zur Ablöse des Holzes als wichtigster Bau- und Brennstoff

- „Hölzernes Zeitalter“ (Joachim Radkau) bis etwa 1800
 - Holz als wichtigstes Bau- und Brennstoff wird im Laufe des 18. Jahrhunderts zum Teil immer knapper
 - Anfang bis Mitte des 19. Jahrhunderts wird die Kohle zum wichtigsten Brennstoff
 - Holz als Baustoff sowie für Einrichtungsgegenstände bekommt im 20. Jahrhundert zahlreiche Alternativen (Stahlbeton, Kunststoffe)
- Abholzungs- und Waldsterbensdebatten seit dem 19. Jahrhundert
 - Zustand des Waldes im frühen 19. Jahrhundert in Mitteleuropa zum Teil besorgniserregend
 - Entwicklung der Forstgesetzgebung sowie eines professionellen, auf Nachhaltigkeit setzenden Forstwesens (ab der Mitte des 19. Jahrhunderts)

Auf dem Weg zu nationalen Forstgesetzen Das Beispiel Schweiz

- Zu Beginn des 19. Jahrhunderts nimmt in der Schweiz die Abholzung v.a. im Hochgebirge weiter zu
 - Unkontrollierte Plenterwirtschaft und Waldweide
 - Heterogene Besitzverhältnisse (Staatswälder, Privatbesitz, Allmende)
- Sehr unterschiedliche rechtliche Grundlagen zum Schutz des Waldes
 - Weitreichendere Forstgesetze nur in den Kantonen Bern (1823/24), St. Gallen (1827) und Wallis (1829)
- Hochwasserkatastrophe von 1834 lässt Sachverständige nach Ursachen suchen
 - Folge: Vermehrung des technischen Forstpersonals
 - 1843: Beginn gezielter Öffentlichkeitsarbeit durch den Schweizerischen Forstverein
 - Gründung einer gesamteidgenössischen Forstschule erst 1855 am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich

Auf dem Weg zu nationalen Forstgesetzen Das Beispiel Schweiz

- Bundesverfassung von 1848 enthält keine Bestimmungen über den Wald und die Waldnutzung
- Forstverein regt Berichte über die Gebirgswaldungen an
- Ziele des Forstvereins
 - Vergrößerung der Waldfläche im Hochgebirge durch Aufforstungen
 - Kleine und mittelgrosse Projekte, die vom Bund subventioniert werden
 - Zusammenschluss der Privatwaldungen zu Genossenschaften
 - Rechtliche Grundlagen, die auch tatsächlich eingehalten werden
- Hochwasserkatastrophe von 1868 als Initialzündung
 - Gesamte südliche und östliche Schweiz davon betroffen
 - Grenzen kantonaler Forstregelungen werden deutlich

Auf dem Weg zu nationalen Forstgesetzen Das Beispiel Schweiz

- Abholzungsparadigma
 - Rodungen bzw. Nicht-Aufforstungen im Gebirge werden für die schweren Hochwasser hauptverantwortlich gemacht
 - Kritische Stimmen verhallen ungehört
- Oberaufsicht über die Wasserbau- und Forstpolizei wird 1874 dem Bund übertragen
- 1876: Bundesgesetz über die Forstpolizei im Hochgebirge
 - Betrifft nur die Gebirgsgegenden und dort sämtliche Schutz- sowie Staats-, Gemeinde- und Korporationswaldungen
 - Ausbildung und Anstellung des Forstpersonals bleibt bei den Kantonen
 - Waldweide und andere bäuerliche Nutzungsformen eingeschränkt
- 1897 Ausdehnung des Gesetzes auf die gesamte Schweiz

Resümee und Ausblick: Von nachhaltigen zu nicht-nachhaltigen Ressourcen?

- Umgang mit der Ressource Holz musste bis zu einem gewissen Grad nachhaltig sein
 - Realität schaut zum Teil anders aus, als die forstwirtschaftlichen Schriften fordern
 - Zahlreiche Interessenskonflikte
- Aufforstung seit dem 19. Jahrhundert weniger aus Gründen der Nachhaltigkeit, sondern für den Hochwasserschutz
 - Umstieg auf fossile Brennstoffe (Kohle, Erdöl) seit dem 19. Jahrhundert
 - Verfügbarkeit der Ressourcen begrenzt
 - Politisch-wirtschaftliche Abhängigkeit von Fördergebieten
 - Noch stärkerer Einfluss auf das Klima
 - Nachhaltiges Wirtschaften im Spannungsfeld von politischen, wirtschaftlichen und gruppenspezifischen Interessen

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Prof. Dr. Christian Rohr
Historisches Institut
Universität Bern
christian.rohr@hist.unibe.ch